RECHERCHES

N° 2.

SUR

LES TUBERCULES DU CERVEAU ;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 3 janvier 1824, *pour obtenir le grade de Docteur en médecine ;*

PAR J. H. LÉVEILLÉ, de Crux-la-Ville,

Département de la Nièvre,

Elève interne de première classe des hôpitaux et hospices civils de Paris.

Cephalalgia continua et contumax sæpè transit in lethargum, epilepsiam, apoplexiam, cœcitatem, surditatem, phrenitidem, melancholiam, paralysin.

KLEIN.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.° 13.

1824.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

MESSIEURS

LANDRÉ-BEAUVAIS, DOYEN.
ALIBERT.
BÉCLARD, *Examinateur.*
BERTIN.
BOUGON.
BOYER, *Président.*
CAYOL.
CLARION.
DENEUX.
DÉSORMEAUX.
DUMÉRIL, *Suppléant.*
DUPUYTREN.
FIZEAU.
FOUQUIER, *Examinateur.*
GUILBERT, *Examinateur.*
LAENNEC.
MARJOLIN.
ORFILA.
PELLETAN FILS.
RÉCAMIER.
RICHERAND.
ROUX.
ROYER-COLLARD.

Professeurs honoraires.

CHAUSSIER.
DE JUSSIEU.
DES GENETTES
DEYEUX.
DUBOIS.
LALLEMENT.
LEROUX.
MOREAU.
PELLETAN.
PINEL.
VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

ADELON.
ALARD.
ARVERS.
BRESCHET.
CAPURON.
CHOMEL.
CLOQUET AÎNÉ.
COUTANCEAU.
DELENS.
GAULTIER DE CLAUBRY.
GUERSENT.
JADIOUX.
KERCARADEC.
MAISONNABE.
MOREAU.
MURAT, *Examinateur.*
PARENT DU CHATELET, *Examinateur.*
PAVET DE COURTEILLE.
RATHEAU, *Suppléant.*
RICHARD.
RULLIER.
SÉGALAS.
SERRES.
THÉVENOT.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MONSIEUR

J. B. F. LÉVEILLÉ,

Membre titulaire de l'Académie royale de Médecine, etc.

SON NEVEU RECONNAISSANT,

J. H. LÉVEILLÉ.

RECHERCHES

SUR

LES TUBERCULES DU CERVEAU.

Le tissu tuberculeux est un produit pathologique accidentel qui peut se développer dans tous nos organes, et donner naissance à un grand nombre de maladies. Il a reçu différens noms suivant les parties qui en sont le siége : *écrouelles*, s'il occupe les glandes sous-maxillaires ou cervicales ; *carreau*, si ce sont les glandes mésentériques. On dit *phthisie*, *pleurésie*, *péritonite tuberculeuses*, lorsque la structure, les fonctions du poumon, de la plèvre, du péritoine, sont altérées par ce produit pathologique. Enfin on dit simplement *tubercules* du cerveau, du foie, de la rate, du cœur, des os, etc., parce que ces parties en sont plus rarement affectées, et que les symptômes qui en résultent ne sont pas assez constans pour que l'on puisse facilement reconnaître le genre d'altération qui existe.

Ce tissu se présente sous deux formes parfaitement distinctes: *ovoïde*, *globuleux*. On le connaît généralement sous le nom de *tubercules enkystés*, lorsqu'ils ont une enveloppe particulière ; et *non-enkystés*, lorsque, continus par tous leurs points à un organe, ils paraissent faire corps avec lui.

Ce tissu est-il mélangé, combiné avec la substance des organes, on se sert de l'expression de *matière tuberculeuse épanchée*, *infil-*

trée. M. le professeur *Laennec* en admet une troisième espèce : c'est *l'exsudation tuberculeuse*, comme on l'observe souvent sur la plèvre, le péritoine. Les tubercules miliaires, les granulations tuberculeuses ne paraissent être que le premier état de ces productions. Enfin le tissu tuberculeux peut se présenter combiné à d'autres produits accidentels, comme le tissu encéphaloïde, fibreux, cartilagineux, avec la matière noire, osseuse, crétacée etc.; et, dans ces mélanges, il est d'autant plus difficile à distinguer que les altérations sont plus nombreuses. Comme j'ai particulièrement dirigé mon attention sur les tubercules de l'encéphale, je crois inutile de donner des détails plus étendus. Si dans certains points je m'éloigne un peu de mon sujet, ce sera uniquement pour établir la différence qui existe entre ceux du cerveau et ceux des autres organes. On rencontre des tubercules dans l'épaisseur des membranes et dans la substance du cerveau. Je vais présenter les résultats de mes recherches sur un sujet aussi important.

Les tubercules de la dure-mère sont rares. Comme dans la plèvre, le péritoine, ils sont dès le début de simple plaques, plutôt perceptibles par le toucher que par les yeux. L'épaisseur de cette membrane est augmentée; son tissu est opaque; on peut la diviser en deux lames : constamment le tubercule se déchire et reste adhérent à l'une et à l'autre. A une époque plus avancée, il fait saillie dans l'intérieur du crâne, et se creuse une petite cavité à la surface des os, mais sans en altérer l'organisation. Alors le tubercule est distinct; on ne peut plus méconnaître le genre de maladie. Je ne sais si ces produits pathologiques sont susceptibles de prendre un développement considérable. Ceux que j'ai rencontrés ne dépassaient pas le volume d'un pois, n'avaient pas de kystes, et semblaient formés aux dépens de la dure-mère. Quand ils naissent entre cette membrane et l'arachnoïde, ils forment une saillie, et poussent au-devant d'eux l'arachnoïde, qui leur tient lieu de kyste. Deux fois j'ai trouvé cette disposition, et dans les deux cas l'arachnoïde formait une espèce de kyste rétréci et pédiculé à la base.

Ceux qui sont développés dans l'épaisseur de l'arachnoïde rendent cette membrane opaque; et quand ils ont acquis un certain volume, ils contractent des adhérences avec la pie-mère et le cerveau. D'autres fois ils se creusent une cavité dans la substance de cet organe, ou se logent entre deux circonvolutions. La pie-mère en est plus fréquemment le siége que les autres membranes; mais il est toujours difficile de les isoler à cause des adhérences. Souvent on rencontre la pie-mère couverte de granulations, de plaques blanches, opaques, solides, plus ou moins étendues, que l'on pourrait prendre pour des tubercules commençans. En effet, il est fort difficile de distinguer ces deux genres d'altération. Cependant, si l'on fait attention que, dans le cas de fausses membranes ou de concrétions albumineuses, les points sont toujours très-multipliés, que les plaques nombreuses, irrégulières, occupent une large surface, qu'elles sont constamment accompagnées d'épanchement de sérosité, que la face interne de la pie-mère est toujours rugueuse, inégale, beaucoup plus malade que l'externe, et que toujours on la sépare facilement de l'arachnoïde; si, dis-je, on fait attention à ces circonstances, on ne confondra pas ces deux maladies, qui diffèrent essentiellement. Les fausses membranes sont souvent absorbées, et l'on ne peut compter sur une pareille terminaison pour les tubercules.

Fréquemment on rencontre des tubercules dans le cerveau. Il serait difficile de dire quelle est la partie de cet organe qui en est le plus souvent le siége. M. *Breschet* pense que c'est la substance médullaire. Il est commun de les voir dans la corticale, et quelquefois on les trouve entre ces deux substances, qui alors sont tellement séparées, distinctes, que l'on ne peut dire quelle est celle qui en a été primitivement affectée. Ils sont plus fréquens dans le cerveau que dans le cervelet. Ceux de la moelle épinière sont très-rares. Quant aux différentes parties qui constituent l'encéphale, on ne peut encore déterminer celles qui en sont plus fréquemment le siége. *Whit* a vu une hydropisie aiguë du cerveau coexister avec la transformation de la couche optique du côté droit en une tumeur d'une consistance

assez ferme, jaunâtre, et du volume d'un œuf de poule. M. *Mitivier*, dans sa dissertation inaugurale, a cité quatre observations de tubercules du mésocéphale, et une de la glande pituitaire. La plupart de celles qui existent dans les auteurs mentionnent des tubercules des hémisphères ou du cervelet.

Le tissu tuberculeux de l'encéphale présente quelques points qu'il est important d'examiner. 1.° Dans certains cas on dirait que la substance cérébrale est convertie, transformée en matière tuberculeuse; sa forme est peu changée; mais dans le lieu de l'altération on trouve une plaque plus ou moins étendue, d'épaisseur variable, irrégulière, blanche ou légèrement jaunâtre, se coupant facilement, se cassant quand on la presse entre les doigts. La substance cérébrale environnante est saine, ou présente en différens points des commencemens d'altération qui doivent se réunir entre eux. Une seule fois j'ai vu cette forme sur une petite fille morte d'une hydropisie aiguë du cerveau. Je ne crois pas qu'il en existe d'observations dans les auteurs. 2.° La forme globuleuse, ovoïde, plus ou moins aplatie, est celle que l'on rencontre le plus constamment. Elle constitue les tubercules, proprement dit, qui peuvent exister seuls. *Whit*, *Nysten*, MM. *Mérat*, *Rochoux*, *Mitivier*, *Lepelletier*, *Giraud* en ont donné des observations. MM. *Itard*, *Chomel*, *Vitry*, *Piedagnel* ont prouvé qu'ils se présentaient quelquefois en grand nombre et dans plusieurs points du cerveau. Chez quelques malades ils sont si multipliés, que l'on dirait qu'il existe une véritable diathèse tuberculeuse. M. le docteur *Gendrin* pense qu'ils sont presque toujours uniques, rarement multiples, et que, dans le dernier cas, ceux qu'on a observés étaient, pour le plus grand nombre, disséminés dans différentes parties de l'encéphale. Cette remarque n'est guère applicable qu'aux adultes, car, chez les enfans, les tubercules sont le plus ordinairement multiples. Leur volume est très-variable. Tantôt ils sont très-petits, d'autres fois très-volumineux. M. le professeur *Laennec* a trouvé des granulations de cette nature sur les membranes, dans la substance cérébrale d'individus morts d'hydrocéphale. *Whit*, comme je l'ai

dit, en a vu de la grosseur d'un œuf de poule. *Lapeyronie* a rencontré une masse tuberculeuse qui avait presque entièrement fait disparaître le cervelet. Ceux que l'on rencontre le plus communément varient depuis le volume d'un pois jusqu'à celui d'un œuf de pigeon. Ils sont généralement plus petits et plus nombreux chez les enfans que chez les adultes. Quelquefois ils sont ronds, très-réguliers; dautres fois ils sont ovoïdes, aplatis, irréguliers; leur forme est comme celle des calculs muraux, et quelques-uns ont une forme si bizarre, que l'on dirait que plusieurs se sont réunis pour ne former qu'une seule masse. Ils présentent de grandes différences dans leurs périodes.

Dans la première, si l'on en juge par ceux des autres organes, les tubercules sont petits, granulés, ovoïdes, transparens, comme vésiculeux ou opaques. Je n'en ai jamais rencontré de semblables. Dans le poumon, le foie, la rate, les reins, il est impossible à cette époque de constater l'existence d'un kyste, et même d'isoler les tubercules sans déchirer la substance de ces organes. On pense généralement qu'ils débutent par l'état gélatineux, et que celui-ci n'est visible que quand la matière tuberculeuse est infiltrée. Dans la seconde période, leur volume augmente, leur forme est plus facile à saisir; ils sont blancs, jaunes ou verdâtres, et d'une consistance ferme. Si dans cet état on fait à leur surface une légère incision, on enlève une membrane peu épaisse, ferme, se brisant, se déchirant facilement, et dans laquelle on ne peut distinguer de fibres. La surface externe de cette membrane adhère par tous ses points à la substance cérébrale; sa face interne présente des filamens, des brides qui s'enfoncent entre les lobes du tubercule, auquel elle n'adhère que par quelques filets que l'on peut rompre au moindre effort. Quand les tubercules sont anciens, cette membrane externe est quelquefois séparée du cerveau par une séreuse accidentelle qui les isole : cette disposition est assez rare. Lorsqu'on a enlevé la membrane externe, le tubercule est mis à nu; sa surface est luisante, lisse, bosselée, inégale, offre des enfoncemens, des sinuosités qui le divisent en plusieurs lobes. Cette surface est formée par une autre membrane qui est constante dans ce tissu.

Au-dehors elle est en contact avec l'intérieur de la membrane dont je viens de parler, et qui est destinée à former le kyste. Au-dedans elle envoie à l'intérieur des tubercules, des prolongemens de même nature qu'elle, qui se réunissent entre eux, se divisent, et forment des cellules dans lesquelles il paraît que la matière tuberculeuse est déposée. La structure des tubercules, telle que je viens de la décrire, est facile à constater lorsqu'on en examine un dont la membrane propre est devenue cartilagineuse, comme cela se rencontre quelquefois. Alors on peut avec la pointe d'un bistouri enlever la matière tuberculeuse, si elle est un peu ramollie, et suivre les prolongemens celluleux dans toutes les directions.

Arrivés à leur troisième période, ces corps accidentels changent d'aspect; la matière tuberculeuse se réduit d'abord facilement en granulation, puis prend une couleur et une consistance qui donnent l'idée du fromage mou; enfin elle se convertit en un liquide comparable au véritable pus, dans lequel nagent des flocons albumineux, et contenu dans un kyste dont on peut maintenant expliquer la formation. Si on examine un tubercule dont le ramollissement soit déjà avancé, on remarque que la matière est d'autant plus ferme que l'on s'éloigne plus du centre. Dans ce cas il est possible de séparer la membrane propre, surtout si le ramollissement est voisin de la circonférence. Quand il est complet, cette membrane propre reste collée en tout ou en partie à la paroi interne du kyste, sous forme de couche blanche, molle. Ce sont les débris de cette membrane et de ses prolongemens qui paraissent former les flocons albumineux dont j'ai parlé plus haut. Le ramollissement des tubercules commence ordinairement par le centre. Il n'est pas rare de l'observer d'abord à leur circonférence ou sur plusieurs points, le milieu restant dur. Pendant que la matière tuberculeuse éprouve ces changemens, le kyste en subit aussi. D'obscur, peu visible qu'il était dans les premiers temps, il devient distinct, et se présente sous le même aspect que ceux que l'on rencontre dans les abcès enkystés du cerveau. Il est formé de deux couches membra-

neuses. L'externe, assez dense, serrée, ne montre que quelques fibres que l'on déchire facilement ; l'interne, au contraire, entièrement celluleuse, fibreuse, est solide, élastique et résistante. La cavité qu'elle forme est parfaitement régulière, ou coupée de brides fibreuses qui se divisent en différens sens, et forment de petites cavités dans lesquelles sont logés les lobes du tubercule. Si les kystes sont rapprochés, ils peuvent contracter des adhérences, et, lors du développement des tubercules, communiquer les uns avec les autres. La surface interne des kystes est très-variable sous le rapport de la couleur, qui est blanche, rosée, rouge, brune, violette. Cette même surface est lisse ou parsemée de granulations, et recouverte en tout ou en partie des débris de l'enveloppe propre des tubercules. Dans quelques circonstances on a trouvé une disposition contraire à celle que je viens d'indiquer. La membrane interne des kystes était molle, pulpeuse, se déchirait facilement, et donnait l'idée d'une muqueuse ; tandis que l'externe était beaucoup plus ferme et résistante.

D'après ce que je viens de dire, on voit que, suivant les périodes de la matière tuberculeuse, le kyste éprouve des changemens. Dans la première, on ne peut le distinguer ; dans la seconde, il est étroitement uni au tissu nouveau qu'il contient, dont on peut cependant le séparer. Il paraît à cette époque n'être qu'une seule membrane homogène, blanche, jaunâtre ou d'une apparence nacrée, et friable comme la substance même du tubercule ; enfin, dans la troisième, c'est un véritable kyste, qui isole la matière purulente, et qui est composé de deux feuillets. Ce kyste se forme en même temps que le tubercule dont il fait partie, et diffère de celui qui circonscrit un abcès du cerveau, qui entoure un corps étranger long-temps perdu dans cet organe, et qui n'est que le résultat d'une inflammation chronique entretenue par le pus ou par ce même corps étranger. Les kystes tuberculeux de l'encéphale offrent quelques anomalies. M. le docteur *Gendrin* en a vu qui étaient en partie ossifiés et cartilagineux dans le reste de leur étendue. La membrane propre du tubercule prend aussi quelquefois une apparence cartilagineuse.

Quant à la matière tuberculeuse, elle peut être mélangée avec le tissu encéphaloïde; alors elle est marquée d'un plus grand nombre de lignes, de stries blanches ou rosées; on y distingue quelques vaisseaux. Je ne sais si on l'a trouvée mélangée avec la mélanose. On rencontre aussi des matières terreuses ou ostéo-terreuses: mais celles-ci sont peu visibles. Quand on coupe le tubercule, il résiste, crie sous le bistouri; et pour bien voir ces matières, il faut laisser macérer le tubercule dans l'eau pendant long-temps: les parties organisées se putréfient, et ces corps solides se présentent sous forme de granulations plus ou moins nombreuses, petites, irrégulières. Enfin on rencontre dans l'intérieur de ce tissu des concrétions qui paraissent osseuses, et différentes substances qui ressemblent à de l'huile, à de la graisse, à de la gélatine, etc.

La structure des tubercules est à peu près la même dans tous les organes. Dans les os et les cartilages, ils offrent seulement une structure particulière. S'ils se développent au centre d'un os, ils sont toujours sans kystes; la membrane propre est en contact immédiat avec la substance osseuse par sa face externe. On ne rencontre pas le plus léger vestige de celle dont j'ai parlé plus haut, et qui est destinée à former le kyste. S'ils sont ramollis entièrement, on voit une excavation plus ou moins régulière, tapissée, comme les kystes cérébraux, des débris de la membrane propre. La substance celluleuse de l'os est mise à nu; on dirait qu'elle a été détruite par une tumeur fongueuse ou anévrismale. Une semblable altération des os confirme l'opinion que M. *Léveillé* a émise dans sa nouvelle doctrine chirurgicale, que les caries symptomatiques des tumeurs fongueuses, anévrismales, polypeuses, etc., ne sont pas produites par des pulsations, mais bien par un vice de nutrition. Si ces tubercules sont nombreux, rapprochés, ils peuvent circonscrire des portions d'os, les frapper de mort en les séparant des parties vivantes. J'ai trouvé plusieurs fragmens du corps des vertèbres ainsi isolés. Ils conservaient leur solidité et leur structure celluleuse sur le cadavre d'un enfant mort d'une affection tuberculeuse de la colonne vertébrale.

Si maintenant on examine un de ces produits accidentels développé sous le périoste, on voit qu'il s'est creusé une excavation à la face externe de l'os; et, dans ce cas, la portion du tubercule qui correspond au périoste est recouverte d'un demi-kyste qui semble fourni aux dépens de cette membrane, dont il est cependant facile de la séparer. Alors on s'aperçoit que le bord du kyste est très-adhérent à la circonférence de l'excavation de l'os, et, comme dans le cas précédent, la portion logée dans l'os est totalement dépourvue d'enveloppe kystique. Dans quelques cas, le tissu osseux environnant conserve son état naturel; dans d'autres, tel que le rachitis, ou lorsque la maladie est ancienne, il est ramolli, et se laisse couper facilement. MM. les professeurs *Cayol et Laennec* ont vu une masse tuberculeuse très-considérable développée dans la plèvre d'un jeune nègre, qui avait en outre deux tubercules *non visiblement enkystés*, l'un sur l'occipital, et l'autre sur le temporal. M. Le professeur *Laennec* a décrit plus exactement ce fait d'anatomie pathologique dans une observation qu'il communiqua à *Bayle*. Marie Farcy succomba à une affection de ce genre de la région cervicale : un grand nombre de tubercules existaient au-devant des vertèbres; ils étaient enkystés; *mais dans les parties correspondantes aux os il n'y avait pas de membranes.*

Quant aux cartilages, je n'ai pas trouvé de tubercules développés dans leur épaisseur; mais, quand ces produits accidentels sont situés sous le périchondre, la structure est la même que dans les os. Le kyste adhère au pourtour de la cupule, recouvre la portion extérieure du tubercule; l'autre partie est à nu, et en contact avec le cartilage, qui n'a rien perdu de sa blancheur ni de sa consistance, l'excavation bien régulière paraissant plutôt un effet de l'art que d'une maladie. Si le tubercule a perforé le cartilage en différens points, on rencontre autant de kystes partiels qu'il y a de perforations. J'ai trouvé un jour, sur un tubercule développé dans le point d'union d'un cartilage avec une côte sternale, une bandelette kystique presque circulaire. D'après cet exposé, les tubercules du cer-

veau, et même des parties molles, diffèrent essentiellement de ceux qui prennent naissance dans les os. Les uns ont des kystes, les autres n'en ont pas. A quoi peut tenir cette organisation? On serait tenté de croire que les tissus osseux et cartilagineux sont absorbés à mesure que les tubercules augmentent de volume, et que les parties molles, au contraire, sont refoulées, que leur tissu cellulaire se condense autour du produit morbide, ou plutôt qu'il y a formation, sécrétion d'une membrane également accidentelle pour former le kyste.

L'état des membranes du cerveau est variable quand elles sont le siége de tubercules. Le plus souvent elles paraissent saines, ou bien leur couleur est terne, leur épaisseur augmentée; elles ont contracté des adhérences entre elles et avec le cerveau. La pie-mère est infiltrée de sérosité limpide ou concrétée; d'autres fois on remarque une injection vasculaire très-prononcée. Les vaisseaux qui rampent à la surface du cerveau sont gorgés de sang ou de sérosité, dans laquelle existent souvent des bulles d'air. Ces altérations n'appartiennent pas toutes aux tubercules; elles dépendent le plus communément des complications.

Les lésions pathologiques de la substance cérébrale sont plus variées. Presque constamment dans les points correspondans aux tubercules, les circonvolutions sont effacées : cette circonstance suffit souvent pour en indiquer le siége. Il arrive cependant quelquefois qu'elles persistent, quoique les tubercules soient volumineux et situés assez superficiellement. On en voit quelques-uns qui ont aminci la substance cérébrale, d'autres qui l'ont perforée; et, dans ce dernier cas, ils paraissent sous les membranes, avec lesquelles ils contractent rarement des adhérences. Je n'ai point vu les tubercules détruire les membranes, puis les os du crâne, quand ils s'étaient formés primitivement dans la substance cérébrale. Ils ne produisent cet effet que lorsqu'ils se développent sur la dure-mère. Chez un malade, dont M. le docteur *Sortin* m'a communiqué l'observation, une masse tuberculeuse existant dans le canal vertébral et dans les fosses occipitales inférieures sous la dure-mère, avait usé et perforé

cette membrane, qui avait été détachée de l'occipital dans une très-grande étendue. On les voit, lorsqu'ils occupent le cervelet, comprimer cet organe, le réduire à un très-petit volume, ou le convertir en une espèce de poche, dont les parois peuvent être très-minces. Ils dilatent les fosses occipitales inférieures, soulèvent la tente du cervelet, rendent sa face supérieure plus ou moins convexe. Lorsque cette disposition à lieu, on peut être certain de l'existence d'un ou de plusieurs tubercules dans cette partie de l'encéphale.

Lorsque ces produits pathologiques se développent dans la substance corticale, celle-ci est quelquefois saine; mais on remarque que dans cet endroit les membranes adhèrent assez souvent au cerveau, dont on ne peut les séparer sans l'altérer. Leur couleur souffre de grandes modifications; elle est naturelle, pâle, cornée, rouge, fortement injectée ou infiltrée de sang. Dans certains cas, sa consistance est molle, déliquescente, ou ferme, et beaucoup plus dense qu'elle ne l'est habituellement. Enfin le tissu membraneux a conservé sa continuité, ou est percé en plusieurs points par les tubercules. La substance médullaire offre à peu près les mêmes altérations. On la rencontre conservant sa couleur naturelle, versant, lorsqu'on la coupe, une quantité variable de sérosité ou de gouttelettes de sang qui se renouvellent aussitôt qu'on les enlève; d'autres fois elle est ferme, consistante, paraît refoulée sur elle-même. Chez quelques malades, elle se présente sous un aspect lardacé, squirrheux : enfin elle est très-souvent ramollie autour des tubercules. Est-ce à cette transformation qu'il faut rattacher les symptômes observés pendant la vie? Elle peut être si avancée, que l'on dirait que les tubercules sont dans de la véritable bouillie. Chez les enfans, il n'est pas rare de voir ce ramollissement s'étendre jusqu'aux ventricules, surtout à leur partie postérieure; au corps calleux, à la voûte à trois piliers. Ces parties conservent leur blancheur naturelle, et leur consistance est telle, qu'on ne saurait mieux la comparer qu'à celle de la crème. J'ai fait plusieurs fois avec mon collègue, M. *Lebiond*, une expérience qui prouve que, dans ces cas, l'altération est portée à un très-haut degré.

Si on met une portion de substance cérébrale dans de l'eau, on remarque, si le ramollissement est peu avancé, que la surface malade se recouvre totalement de villosités blanches ou légèrement rosées. Dans le cas contraire, il se forme une multitude de flocons : les uns se précipitent, les autres, fixés sans doute par quelques petits vaisseaux, restent en suspension, et oscillent au plus léger mouvement. Quand il y a de la sérosité dans les ventricules, on peut, si elle est limpide, apercevoir ces flocons sans déplacer le cerveau. Plusieurs fois nous avons broyé entre nos doigts de la substance cérébrale parfaitement saine, et même fortement injectée; jamais nous n'avons obtenu de villosités ni de flocons semblables à ceux que nous avons aperçus dans les ramollissemens. M. le docteur *Rochoux*, en exposant les lésions de la substance cérébrale dans les cas d'apoplexie, dit que les parois des cavernes apoplectiques *sont très-molles, fortement colorées par le sang, dans l'épaisseur d'une ligne ou deux, inégales, anfractueuses, visiblement déchirées à leur face interne, et présentant des lambeaux flottans, quand on les agite dans l'eau.* Dans la remarque de M. *Rochoux*, on voit bien que ce sont des portions de cerveau qui ont été déchirées. Le plus souvent elles sont assez considérables, colorées, irrégulières, presque détachées. Dans les ramollissemens des enfans, la substance cérébrale a conservé sa blancheur; elle se divise par flocons, dont quelques-uns même se dissolvent dans l'eau, en troublent la transparence. A mesure qu'on les enlève avec un scalpel, ils reparaissent, et ne cessent de se former que quand il n'y a plus de ramollissement. Chez un grand nombre de malades morts avec une semblable altération, nous avons cherché, M. *Leblond* et moi, l'arachnoïde, sans pouvoir la rencontrer. Il faut que, dans cette maladie elle ait éprouvé aussi un mode de ramollissement, de désorganisation, qui ne permet pas qu'on en soulève le plus petit lambeau. Nous avons cru pendant quelque temps que les flocons, les villosités dépendaient de l'altération de cette membrane; mais nous nous sommes assuré sur des hydrocéphales chez qui l'arachnoïde était épaissie, résistante, et la sub-

stance cérébrale ramollie, que ce phénomène appartenait à cette dernière.

M. le docteur *Gendrin*, dans son mémoire sur les tubercules de l'encéphale, note l'infiltration du pus par suite de la rupture des kystes. *Toutefois*, dit-il, *que le tubercule est suppuré, la membrane du kyste est épaissie; quand le kyste est rompu, on trouve l'ouverture communiquant soit avec le ventricule, soit avec la surface du cerveau, soit avec un foyer formé dans l'organe par la destruction de la substance cérébrale : quelquefois cette substance est ramollie par l'infiltration du fluide qui est sorti du kyste.* Il paraîtrait, d'après ce paragraphe, que l'auteur aurait rencontré dans ses recherches anatomico-pathologiques un certain nombre de kystes qui se seraient rompus, et dont le pus aurait produit les désorganisations dont il est fait mention. J'ai cherché dans les auteurs des observations de ce genre; je n'en ai trouvé aucune. M. *Guersent*, qui a vu un grand nombre de malades affectés de tubercules, m'a dit n'en connaître aucun exemple et n'en avoir jamais vu. Comme les tubercules du cerveau se présentent sous le même aspect que les abcès enkystés de ce viscère, j'ai fait encore d'inutiles recherches pour trouver quelques observations de ruptures de kystes purulens et d'infiltration du pus. Dans les faits qui existent on ne parle pas de kystes, ni de leur siége, ni de la forme de la rupture; d'où je conclus que nous n'avons pas encore d'observation détaillée de kystes purulens ouverts spontanément dans le cerveau. Ce que l'on a pris pour une infiltration du pus en était véritablement une, mais dépendante de l'inflammation et de la suppuration de ce viscère autour des abcès ou des tubercules. Il est difficile de concevoir comment cet accident a lieu. Il faut supposer que l'inflammation s'empare du kyste et que celui-ci tombe en suppuration : c'est aussi ce qui existe. Mais cette observation n'a été faite que sur des abcès enkystés qui accompagnaient les caries des os du crâne, et particulièrement du rocher, où l'inflammation, s'étendant de dehors en dedans, avait détruit les os, les membranes, la substance du cerveau, et enfin les kystes.

lorsqu'ils avaient leur siége aux environs de la carie. M. le professeur *Lallemant* a rapporté quelques histoires de ce genre dans ses recherches anatomico-pathologiques sur l'encéphale.

Quelle est la cause des tubercules du cerveau ? Il est difficile de résoudre une pareille question. L'enfance est plus exposée à cette maladie que les autres âges. Je l'ai vue sur des enfans de dix-huit mois, de trois, de cinq et de douze ans, qui en éprouvaient les symptômes depuis long-temps. M. *Rochoux* a cité l'observation d'une femme de quarante-trois ans, dans le cervelet de laquelle il trouva un tubercule. Je ne sache pas qu'il existe dans les auteurs d'observations de tubercules chez des personnes plus âgées. Les individus d'un tempérament lymphatique y paraissent plus exposés que ceux qui sont sanguins ou bilieux, et peut-être une mauvaise constitution, des alimens peu nourrissans, l'habitation dans des lieux bas et humides, la misère, facilitent leur développement. Les inflammations du cerveau ou des membranes, dont la durée se prolonge, ou qui passent à l'état chronique, doivent-elles être regardées comme cause ? C'est l'opinion que M. *Broussais* a émise dans son examen des nouvelles Doctrines médicales, et qu'il exprime ainsi : *Les tubercules, les cancers du cerveau sont toujours produits par l'inflammation de ce viscère.* Cette proposition peut être vraie ; mais elle n'est qu'une conséquence des idées que ce savant praticien s'est formées sur le développement des tubercules pulmonaires et mésentériques. La plèvre, les bronches, le tissu pulmonaire, la membrane muqueuse gastro-intestinale sont souvent enflammées pendant long-temps sans qu'il y ait dégénérescence tuberculeuse. Ces cas sont même très-nombreux. Souvent ces deux maladies coexistent ; la désorganisation commence en plusieurs points à la fois, le tissu de l'organe est nuancé de différentes couleurs plus ou moins mélangées, comme de rouge, de rose, de gris, de brun, de blanc ; on croit voir la dégénérescence s'opérer, le tissu de l'organe se convertir en matière tuberculeuse. Si, comme *Bayle*, on examine avec attention, il est facile de reconnaître que ces nuances tiennent à l'obliquité de la coupe qui a été

faite et au tissu de l'organe, dont la couleur et la structure sont d'autant plus altérées qu'il est plus comprimé. Ce tissu, qui était rouge, devient rosé, puis pâle, et enfin disparaît quand les tubercules, par suite de leur augmentation de volume, viennent à se toucher et à se confondre. Ces nuances de couleur ne dépendent que de la quantité et de la vitalité des portions de tissu placées entre les produits accidentels. Dans le cerveau, on n'observe pas ces nuances; il conserve sa blancheur; et quoique le tubercule soit très-petit, on ne voit pas quelles sont les parties destinées à augmenter son volume. A mesure qu'il se développe, il refoule la substance du cerveau, et, comme je l'ai dit plus haut, l'amincit, empêche sa nutrition, et finit même par la perforer en plusieurs points. Cette dernière considération me fera toujours regarder les tubercules comme des productions, des tissus accidentels, et non comme des transformations, des dégénérescences de la substance cérébrale en matière tuberculeuse.

Un médecin anglais, le docteur *Baron*, a publié il y a quelque temps un ouvrage sur les tubercules. Il résulterait des travaux de ce médecin que ces corps sont identiques dans toutes les parties du corps, et que dès le début ils sont formés par des hydatides, dont le liquide, éprouvant plusieurs changemens successifs, donne à ces vers la forme, la structure, la consistance et tous les caractères propres aux tubercules. Cette opinion mérite d'être placée à côté de celle d'*Adams*, qui pense que le cancer provient d'une espèce d'hydatide (*hydatis carcinoma*). Les recherches anatomico-pathologiques de *Burns*, d'*Himly*, de *Bayle*, de MM. les professeurs *Dupuytren* et *Laennec*, n'ont jamais démontré l'existence de vers vésiculaires dans les cancers ni dans les tubercules. On ne saurait cependant s'empêcher de reconnaître un certain rapport entre ces entozoaires et ceux-ci, celui de se développer dans tous nos organes, même quand ils sont sains : leur origine nous est cachée. On ne conçoit pas comment l'inflammation du cerveau peut donner naissance à des hydatides; comment les canaux biliaires des bœufs et des moutons se remplissent de douves à certaines époques de l'année; comment les

ascarides, les tænia naissent dans le tube digestif de l'homme et des animaux ; et enfin comment les filaires naissent dans le tissu cellulaire du cheval, du lièvre, du faucon et des insectes. Tous ces produits dépendent d'une cause qui nous échappe. L'inflammation peut être une circonstance favorable pour leur développement, mais elle n'est pas d'absolue nécessité.

Développés dans la substance du cerveau, les tubercules sont annoncés par des symptômes qui varient sous le rapport de leur nombre et de leur intensité. Il arrive cependant quelquefois que ces productions accidentelles croissent sans apporter aucun changement dans les fonctions du cerveau. Le 20 février 1823 on reçut à l'hôpital des Enfans, Joseph Rey, âgé de dix ans. Ses parens avaient remarqué qu'il s'enrhumait facilement, et que depuis trois mois il toussait beaucoup. Quand M. *Guersent* l'examina, il présentait tous les symptômes de la phthisie pulmonaire. En mars, le côté gauche de la poitrine devint très-sonore, mais on n'y entendait pas la respiration. Un mois après son entrée, le malade mourut. A l'ouverture on trouva un pneumothorax du côté gauche. Le poumon gauche, considérablement diminué de volume, était, ainsi que le poumon droit, le foie, la rate, les reins, le mésentère, parsemés d'une foule de tubercules miliaires. Le lobe droit du cerveau, présentait aussi deux de ces productions ayant le volume d'un pois. L'une à la partie moyenne et externe, primitivement développée dans la dure-mère, avait contracté des adhérences avec le cerveau. La substance médullaire sous-jacente était jaune et ramollie. L'autre était située à la partie postérieure, ramollie, enkystée, et d'un vert glauque. Ce malade n'avait jamais offert aucun symptôme cérébral. Déjà j'avais fait cette remarque sur un cordonnier âgé de vingt à vingt-deux ans, qui était entré à l'hôpital de la Charité, pendant l'année 1822, pour une tumeur blanche du genou droit. Les vésicatoires, les moxas n'avaient produit aucun effet avantageux. M. le professeur *Boyer* pratiqua l'amputation de la cuisse. Le malade mourut des suites de l'opération. A l'ouverture on fut fort étonné de voir deux tubercules

crus, du volume d'un œuf de pigeon chacun, dans l'hémisphère droit du cerveau ; l'un à la partie supérieure et postérieure, l'autre à la partie latérale et inférieure, un peu au-devant de la scissure de *Sylvius*. La substance cérébrale environnante était saine; le foie et la rate renfermaient de semblables corps, mais un peu moins volumineux. Le fait suivant n'est pas moins remarquable. Courtois, âgé de huit ans, mourut à l'hôpital des Enfans d'une phthisie pulmonaire, avec entérite chronique et ulcération de la membrane muqueuse des intestins. La tente du cervelet était adhérente en plusieurs points avec la partie postérieure de l'hémisphère droit. Dans cet endroit existaient trois tubercules, dont deux petits, et un du volume d'une forte châtaigne, bosselé, inégal, ramolli et verdâtre au centre. On a vu aussi dans le cervelet des tubercules dont la présence n'était annoncée par aucun symptôme, quoique la substance de cet organe fût ramollie. Ant. Courtois, âgé de quatre ans, succomba, dans le mois de mars 1822, à une scarlatine avec inflammation très-intense du pharynx, qui s'étendait aux poumons, malgré le traitement antiphlogistique le mieux administré. A l'ouverture on trouva un ramollissement de la face supérieure du lobe gauche du cervelet, et au-dessous de cette altération un tubercule gros comme une noisette renfermant un liquide gélatiniforme. Je joindrai à ces quatre observations celle d'une petite fille qui mourut cette année, dans les salles de M. *Jadelot*, d'une affection tuberculeuse de presque tous les organes. A l'ouverture, mon collègue, M. *Bernard*, trouva un petit épanchement sanguin dans l'hémisphère gauche du cerveau, avec ramollissement à la circonférence. Un tubercule mou existait entre la substance blanche et grise de la cavité ancyroïde du même côté. Le cervelet, baigné de sérosité, présentait à sa partie inférieure un tubercule ramolli de deux lignes de diamètre. Un autre, également enkysté, ramolli, de quatre à cinq lignes de diamètre, existait dans le centre de la protubérance annulaire. Cette petite fille mourut avec tous les symptômes propres à la phthisie, et n'offrit rien dans le cours de sa maladie qui pût faire soupçonner

des altérations de ce genre. Ces cas ne sont pas rares à l'hôpital des Enfans. *Bayle* a publié plusieurs observations de tubercules développés dans les poumons, le foie, la rate, les reins, le pancréas, le mésentère, etc., qui n'avaient été annoncés par aucun trouble dans les fonctions; ce qui doit être rapporté à la lenteur avec laquelle ils augmentent de volume, à l'intégrité des parties environnantes, au peu de sensibilité départie aux organes, ou à l'habitude qu'ils ont contractée d'être en contact avec ces productions accidentelles.

Quoique les cas dont je viens de parler soient assez fréquens, ils sont cependant moins communs que ceux qui existent avec quelques symptômes; et ceux-ci sont quelquefois en si petit nombre et si permanens, que l'on pourrait les regarder comme pathognomoniques. M. le docteur *Merat*, dans le second volume du Journal de chirurgie, de médecine et de pharmacie, donne deux observations de tubercules de l'encéphale qui sont remarquables par l'opiniâtreté des douleurs de tête. La première est celle d'un enfant âgé de quatorze ans qui se plaignait de violentes céphalalgies, que de légers moyens qu'on y avait opposés n'avaient pas calmées, lorsqu'il fut pris presque subitement de convulsions, auxquelles succéda un état comateux. Des sangsues au cou, des vésicatoires à la nuque, aux jambes, etc., furent employés inutilement, et le malade périt, le huitième jour de cette affection, dans une sorte d'état apoplectique. A l'ouverture on trouva de la sérosité épanchée sous l'arachnoïde et dans les ventricules. Derrière la partie supérieure de la moelle allongée, on vit un tubercule cru, enkysté, gros comme une noix : le lobe gauche du cervelet en renfermait un autre un peu moins volumineux. Dans la seconde observation, M. *Mérat* retrace l'histoire d'un homme qui avait éprouvé à différentes époques des symptômes de syphilis, lorsqu'à l'âge de trente ans il se manifesta des scrofules, dont il fut traité à l'hôpital Saint-Louis. Quand il entra à la Clinique, outre les symptômes d'un catarrhe pulmonaire, il portait des marques évidentes de scrofules, de maladie vénérienne,

et même de scorbut ; mais ce qu'il y avait de plus remarquable, c'était un mal de tête qui datait de quelques jours, et persista jusqu'à la mort, quelque remède qu'on lui opposât. Sur la fin de sa maladie, il éprouvait des douleurs de tête inouïes ; il ne pouvait exécuter le plus petit mouvement dans son lit. Il mourut, sept mois après son entrée, dans le marasme le plus complet. Lorsqu'on fit l'ouverture, le cerveau était mollasse, et présentait à la partie supérieure et moyenne un tubercule cru, enkysté, gros comme un œuf de pigeon : le lobe gauche du cervelet en contenait un aussi, mais du double plus gros. Il y avait à peu près trois onces de sérosité dans les ventricules latéraux. Ces deux observations nous montrent des tubercules développés dans le cerveau et dans le cervelet, et les malades seulement tourmentés de violentes douleurs de tête. Plusieurs faits que je rapporterai prouveront combien ce symptôme est fréquent, et de quelle importance il est pour arriver au diagnostic de ce genre de maladie.

Les céphalalgies sont quelquefois accompagnées d'autres symptômes, comme de vomissemens. M. *Chomel* a rapporté une observation de ce genre très-curieuse et très-détaillée dans le nouveau Journal de médecine. Une femme âgée de trente ans ressentait depuis quinze jours des douleurs de tête, lorsqu'il s'y joignit du dégoût pour les alimens, de la douleur à l'épigastre et des vomissemens, contre lesquels, pendant deux ans, on épuisa les ressources de la médecine. Un jour elle fit entendre quelques plaintes, et perdit connaissance ; le pouls s'affaiblit ; la respiration devint râleuse, et la mort eut lieu le soir même. Les facultés intellectuelles avaient été intactes jusqu'à ce jour. Le cerveau, mis à nu, offrit dans son tissu environ trente à quarante corps arrondis, semblables pour le volume, la couleur et la consistance, au cristallin humain. Il y en avait deux pareils dans le cervelet, et un dans la moelle épinière. Sur plusieurs points du cerveau on trouva de petits abcès du même volume que les corps pisiformes, du ramollissement desquels ils parurent être le produit. Les poumons, la rate, les reins, le péritoine

offraient de semblables granulations. Le foie et l'estomac étaient sains. Il est fâcheux que dans cette observation M. *Chomel* n'ait pas fait mention de l'état des intestins. Un grand nombre de moyens ont été employés pour calmer les vomissemens. Il est probable que ceux-ci ne dépendaient pas d'une affection des intestins, mais bien qu'ils étaient symptomatiques de la lésion du cerveau. C'est la seule observation que j'aie rencontrée qui fût marquée par des vomissemens. On pourrait lui joindre le fait que M. le professeur *Pinel* a recueilli sur un officier-supérieur, sujet depuis l'âge de cinq à six ans à une céphalgie périodique qui durait vingt-quatre heures, et était précédée et accompagnée de vomissemens. Plusieurs médecins distingués, et M. le professeur *Pinel*, eurent recours, mais en vain, à tous les moyens que la raison indique : le malade mourut. L'ouverture du cadavre fit voir dans l'épaisseur du lobe postérieur gauche du cerveau un kyste mélicérique de dix-neuf centimètres de diamètre, et du poids de onze décagrammes. Ces deux observations sont remarquables par les douleurs de tête et les vomissemens. La concomitance de ces deux symptômes devait former la base du diagnostic ; mais les cas de ce genre sont si rares, que le praticien le plus exercé ne sait, quand ils se présentent, à quelle lésion ou à quel organe les rapporter. Connaissant néanmoins l'étroite sympathie qui existe entre le cerveau et l'estomac, on peut, lorsqu'une douleur de tête est très-violente, qu'elle est accompagnée de vomissemens, que cet état dure depuis long-temps, et que les médicamens dirigés sur l'estomac, les intestins et le cerveau n'ont produit aucun effet ; on peut, dis je, croire à une affection du cerveau, et les probabilités augmenteront lorsqu'il se manifestera quelques symptômes cérébraux qui n'existent pas avec les affections abdominales. Les douleurs de tête durent souvent long-temps, et n'empêchent pas les malades de vaquer à leurs occupations. Une cause quelconque ou la présence des tubercules détermine l'inflammation du cerveau ou de ses membranes ; de nouveaux accidens paraissent, et rarement les malades guérissent, parce qu'ils sont toujours sous l'influence d'une cause irritante. Telle

est l'observation suivante, recueillie par M. *Gaudet* dans les salles de M. *Lerminier*. Un maçon, âgé de vingt ans, éprouvait depuis long-temps de violentes douleurs de tête ; les digestions étaient pénibles, languissantes ; l'épigastre était sensible, la langue sale, rouge sur ses bords ; le pouls fréquent : on calma ces symptômes, excepté la céphalalgie. Tout à coup pendant la nuit le malade fut pris de délire, d'agitation, auxquels succédèrent une insensibilité générale et un coma profond. Un peu de connaissance fut reprise après l'application de dix-huit sangsues au cou, mais le mieux ne continua pas. Ce maçon retomba la nuit suivante dans le même état, et mourut. On trouva à l'examen du cadavre une inflammation violente de l'arachnoïde, de la base du cerveau, et un tubercule de cinq lignes de diamètre dans le lobe gauche du cervelet. Les ventricules latéraux contenaient chacun une once de sérosité. La membrane muqueuse de l'estomac était rouge et ramollie. Nous voyons dans cette observation une douleur de tête qui existait depuis long-temps, et qui probablement reconnaissait pour cause le tubercule, que l'on peut regarder comme une véritable épine qui tourmentait continuellement le cerveau ou ses membranes. L'irritation, portée au plus haut point, et peut-être augmentée par la réaction de l'estomac, a déterminé l'inflammation de l'arachnoïde. C'est à l'action permanente de cette cause que l'on doit rapporter le grand nombre d'hydrocéphales que l'on observe avec des tubercules dans le cerveau.

L'hydrocéphale est aiguë ou chronique, et symptomatique ou essentielle. Un enfant âgé de huit ans succomba à une hydropisie aiguë du cerveau ; les vaisseaux des méninges étaient presque vides de sang, les circonvolutions cérébrales déprimées ; les ventricules ne contenaient guère que deux onces de sérosité ; leur cloison, le corps calleux, la voûte à trois piliers, et la substance blanche qui revêt les cavités ancyroïdes, offraient un ramollissement crémeux. On remarquait un tubercule gros comme une noisette, enkysté, à la partie postérieure et inférieure du lobe antérieur droit du cerveau. Un autre enfant âgé de cinq à six ans qui fut amené à l'hôpital étant à

la troisième période de cette maladie, mourut le lendemain de son entrée. Les ventricules renfermaient à peu près deux onces de sérosité; l'hémisphère gauche du cerveau offrait deux tubercules pisiformes enkystés, l'un à la partie postérieure, l'autre au côté externe de la couche optique. On voyait à la partie postérieure de l'hémisphère droit une semblable production, irrégulière, du volume d'une noix, laquelle avait perforé la substance corticale en quatre points différens. Le trajet des vaisseaux du corps calleux était marqué par un amas de petits tubercules en forme de grappe; les deux cavités de l'ergot et la voûte à trois piliers étaient ramollies, diffluentes. On trouva un tubercule à la partie antérieure, interne et inférieure du lobe moyen de l'hémisphère gauche d'un petit enfant âgé de trois ans, qui mourut d'une hydrocéphale aiguë. Il était à l'hôpital depuis quatre mois pour une ulcération scrofuleuse du pied droit, et jamais il n'avait offert aucun symptôme cérébral. Un autre, âgé de cinq à six ans, affecté d'urticaire, fut pris également de symptômes hydrocéphaliques, et succomba dix-neuf jours après l'invasion. A l'ouverture on vit la substance cérébrale saine, les ventricules dilatés par de la sérosité, et deux tubercules, un de trois lignes de diamètre dans le lobe droit; l'autre, gros comme une noix, dans le lobe gauche. M. le docteur *Giraud*, dans sa dissertation, cite deux observations d'hydrocéphales aiguës. La première est celle de Peviche, âgé de six ans, qui éprouvait une vive douleur à la région frontale et un renversement de la tête. Les ventricules latéraux étaient dilatés par une assez grande quantité de sérosité limpide. Le lobe gauche du cerveau renfermait un tubercule de la grosseur d'une noix, et le lobe droit en contenait un deuxième plus petit. L'autre histoire de M. *Giraud* est celle de Bégard, âgé de cinq ans; il avait six onces de sérosité dans les ventricules, et un tubercule gros comme une amande à la partie postérieure et inférieure de la protubérance annulaire, qui était ramollie. M. le docteur *Tacheron*, dans ses Recherches anatomiques sur la médecine pratique, a rapporté aussi deux observations de M. le professeur *Béclard*. Chez un des malades, la couche optique droite pré-

sentait à sa partie portérieure et interne un tubercule gros comme une noix. Chez l'autre existaient deux de ces produits accidentels, de trois lignes de diamètre chacun, un à la partie moyenne de la surface extérieure de l'hémisphère gauche; le second occupait et formait la commissure des couches optiques. M. le docteur *Mitivier*, parmi le grand nombre de faits qu'il a rapportés dans sa dissertation, cite celui d'un enfant âgé de dix ans qui offrit les différens symptômes de l'hydrocéphale aiguë avec renversement de la tête, puis opisthotonos. A l'ouverture, il trouva la glande pituitaire tuberculeuse et grosse comme un œuf de pigeon. Enfin *Nysten* a consigné dans les bulletins de la faculté de l'école de médecine (année 1816) l'histoire d'une petite fille morte d'une hydrocéphale aiguë qui passait à l'état chronique. Dans l'hémisphère droit existait une tumeur du volume d'une noix; une autre, dure, squirrheuse, grosse comme un petit œuf de poule, occupait le milieu de la face supérieure du cervelet. Cette dernière fut regardée par M. le professeur *Laennec* comme un mélange des tissus encéphaloïde et tuberculeux. Ces histoires prouvent combien il est fréquent de trouver des tubercules dans le cerveau de ceux qui meurent d'hydrocéphale aiguë. Ces corps étrangers demeurent long-temps sans occasionner aucun accident; on dirait qu'ils attendent une cause pour manifester leur funeste influence, et déterminer l'inflammation du cerveau ou de ses membranes. Cette phlegmasie développée suit sa marche, et rien ne l'arrête. Les altérations que l'on rencontre affectent deux formes : 1.° un ramollissement plus ou moins étendu, occupant principalement les parois et la cloison des ventricules, le corps calleux, la voûte à trois piliers. Ces parties sont blanches, réduites en bouillie, et l'arachnoïde ne paraît pas du tout altérée. C'est une véritable encéphalite avec épanchement de sérosité dans les ventricules. 2.° L'arachnoïde seulement est malade. Si l'inflammation est peu avancée, aiguë, cette membrane est plus ou moins injectée, épaissie. Dans le cas contraire, si la phlegmasie a été très-intense et avancée, sa structure est altérée, elle est molle, pulpeuse; on ne peut, en prenant toutes les précautions.

en constater l'existence. Il arrive quelquefois que ces deux états existent en même temps. C'est alors que l'on trouve cette diffluence dont j'ai parlé plus haut. Si, dans certains cas d'hydrocéphale aiguë, on ne rencontre aucune altération ni dans les membranes, ni dans la substance du cerveau, il faut en accuser la mort qui est survenue trop rapidement, et qui a empêché l'inflammation de parcourir toutes ses périodes, et par conséquent de produire les altérations que je viens de décrire.

Les lésions que l'on observe dans les cas d'hydrocéphales chroniques sont différentes. Quelquefois le cerveau et les membranes conservent leur aspect naturel. Le plus communément la substance cérébrale est ferme, ses molécules paraissent moins pénétrées de liquide, et souvent quelques parties sont dures, fermes, d'un blanc-jaunâtre, comme squirrheuses. L'arachnoïde est épaissie; on la détache très-facilement; son tissu est quelquefois tellement changé, qu'elle a l'apparence d'une couenne; sa surface est lisse ou couverte de granulations. Rarement ces altérations se concentrent dans les ventricules; elles s'étendent à la base. Le sang que contiennent les vaisseaux est moins coloré; ce n'est même souvent que de la sérosité. J'ai vu dernièrement sur un enfant qui mourut d'une hydropisie chronique du cerveau, les veines qui parcourent la surface du cerveau distendues et gorgées d'une très-grande quantité de sérosité limpide. Les ventricules, énormément distendus, renfermaient au moins une livre de sérosité transparente, et les veines qui se ramifiaient sur leurs parois étaient remplies de concrétions d'un blanc-jaunâtre, s'écrasant sous le doigt. Cette matière, séparée de distance en distance, donnait aux veines un aspect moniliforme. *Morgagni* a trouvé des kystes séreux, des hydatides dans le cerveau d'individus morts d'hydrocéphale chronique. M. *Guersent* a vu l'autre année une tumeur encéphaloïde développée dans le cervelet causer l'hydropisie chronique des ventricules, et la mort de l'enfant qui en était affecté. On a vu également cette maladie dépendre de tubercules du cerveau. Avignan, âgé de six ans, se plaignait dès le plus bas âge de douleurs de

tête. En 1822 il eut des convulsions, des vomissemens. Au mois d'avril il entra à l'hôpital des Enfans. Les pupilles étaient dilatées, ses extrémités faibles, peu sensibles, surtout du côté gauche. Il demeura long-temps dans cet état, puis les symptômes augmentèrent, et il s'éteignit insensiblement. A l'ouverture, mon collègue, M. *Bernard*, trouva une grande quantité de sérosité dans les ventricules, et deux masses tuberculeuses dans le cervelet, l'une à droite, de la grosseur d'un œuf de poule, l'autre à gauche, moitié moins volumineuse. Thiebaut Jean-Baptiste, âgé de six ans, devint triste, rêveur. Au mois de janvier 1823, des douleurs de tête se manifestèrent à la suite d'une chute; en mars, la tête se porta en arrière, la vue s'affaiblit considérablement. Quand il entra à l'hôpital (18 mars 1823), cet enfant ne voyait pas du tout, avait peu d'intelligence, et les mouvemens de ses bras étaient gênés. Il resta huit mois dans cet état, ayant, dans les derniers mois de sa vie, une diarrhée chronique qui l'épuisait beaucoup. Le 11 novembre il poussa quelques cris, et mourut subitement. Les ventricules contenaient au moins six onces de sérosité limpide, et le lobe droit du cervelet renfermait un tubercule enkysté, ramolli, ovoïde, de deux pouces de long sur un pouce et demi de hauteur. Le cervelet était un peu plus mou que le cerveau, qui avait un peu plus de consistance que dans l'état habituel. M. le docteur *Rochoux* a consigné dans ses recherches sur l'apoplexie l'observation d'une femme âgée de quarante-trois ans qui, après avoir éprouvé pendant long-temps de violentes douleurs de tête, perdit complètement la mémoire et le jugement. Des convulsions se manifestaient de temps en temps; ces accès se rapprochèrent, et elle mourut subitement dans les convulsions. Les ventricules renfermaient au moins quatre onces de sérosité claire, transparente, et le lobe gauche du cervelet contenait un tubercule gros comme une noix. La substance de cet organe était molle et presque diffluente. Le 27 août 1823, il mourut subitement dans un accès d'épilepsie un enfant âgé de dix ans. Il avait eu à différentes époques, et toujours le matin, des mouvemens convulsifs précédés de vomissemens bilieux. Les ven-

tricules, dilatés, contenaient à peu près huit onces de sérosité. La voûte à trois piliers était ramollie, l'arachnoïde épaissie. Tout le lobe droit du cervelet, dont la substance grise était très-molle, présentait une vaste cavité remplie d'un liquide jaunâtre, dont la base était formée par une masse tuberculeuse, mamelonnée, verdâtre, adhérente à la fosse occipitale inférieure dans l'étendue d'un pouce et demi. Ces observations sont remarquables par le volume des tubercules et leur siége. Il ne faudrait cependant pas conclure de là que ceux du cervelet sont les causes uniques d'épanchemens chroniques. M. *Bernard*, faisant dernièrement l'examen d'une petite fille morte d'hydrocéphale chronique dans la salle de M. *Jadelot*, trouva un grand nombre de petits tubercules répandus sur l'arachnoïde, et un épanchement très-considérable dans les ventricules.

Les malades affectés de tubercules de l'encéphale sont très-sujets à l'épilepsie, et souvent il arrive qu'ils meurent pendant les accès. *Lapeyronie* rapporte qu'un homme âgé de dix-huit ans, en proie à des accès épileptiques, mourut d'une fièvre maligne. Les grains glanduleux qui tapissent le sinus longitudinal avaient grossi, et presque dans le milieu du corps strié droit existait une hydatide, ou grain lymphatique endurci. Mon ami, le docteur *Baudelocque*, a vu un enfant périr dans un accès d'épilepsie. A l'ouverture, il trouva un tubercule gros comme un œuf de pigeon dans le lobe antérieur gauche du cerveau. La substance cérébrale environnante était ramollie, rouge et mélangée de sang. Un homme fort et robuste âgé de quarante ans éprouvait depuis plusieurs années des accès de cette maladie, à la suite desquels il demeurait hébété. Il en survint un extrêmement violent, pendant lequel il mourut. Le cerveau, le cervelet étaient parfaitement sains. Un tubercule de quatre à cinq lignes d'épaisseur, long de près d'un pouce, reposait sur le côté gauche de la moelle allongée, qui, dans cet endroit, présentait un enfoncement. Le 14 août 1822 on apporta à l'hôpital de la Charité, dans les salles de M. *Lerminier*, un homme qui fut ramassé dans la rue. La nuit et le jour suivant il eut un grand nombre d'accès d'épilepsie ;

la respiration devint stertoreuse, et le second jour au matin il eut un nouvel accès, pendant lequel il expira. Le cerveau et le cervelet étaient sains. A la partie antérieure de l'hémisphère gauche, près le sinus longitudinal, existait un petit tubercule à enveloppe très-épaisse et presque cartilagineuse. Les principales artères étaient fortement colorées en rouge. Mon collègue, M. *Leblond*, en faisant l'autre année l'ouverture du cadavre d'une vieille femme morte à l'hospice de la Salpêtrière, trouva à la partie externe de la couche optique droite un tubercule de la grosseur d'un grain de blé. Une observation plus remarquable m'a été communiquée par mon ami le docteur *Truchon*. Un homme âgé de quarante ans était sujet depuis plusieurs années à des migraines ; des accès d'épilepsie se manifestèrent, les facultés intellectuelles se troublèrent, la sensibilité et le mouvement cessèrent dans les membres du côté gauche. La cautérisation avec le fer rouge sur les pariétaux diminua un peu ces symptômes. Deux jours après ils reparurent, et le malade mourut après quarante jours de séjour à l'hôpital. Les circonvolutions cérébrales étaient déprimées ; les ventricules latéraux contenaient très-peu de sérosité. Le cerveau adhérait à la dure-mère un peu au-dessus de l'apophyse mastoïde droite. Dans cette portion, M. *Truchon* trouva plusieurs tubercules pisiformes, crus, et d'un blanc terne ; la substance cérébrale était ramollie ; le reste de l'organe était sain. On voit, d'après ces observations, que l'épilepsie est souvent un symptôme de tubercules dans l'encéphale.

Ces corps étrangers, comme nous venons de le voir, troublent souvent les facultés intellectuelles. *Plater* nous a conservé un exemple remarquable de ce trouble produit par une tumeur squirrheuse, enkystée, fongueuse, et du volume d'une pomme médiocre, reposant sur le corps calleux. Les facultés intellectuelles de ce malade s'étaient affaiblies progressivement, et dans l'espace de deux ans il arriva à un tel degré de stupidité, qu'il dormait continuellement, qu'il ne proférait que des mots vagues et incohérens, et qu'il ne voulait plus prendre de nourriture. *Bonnet* a rapporté dans le

Sepulchretum anatomicum plusieurs observations de tumeurs qui ont produit le même effet. *Hébréard* a parlé dans l'Annuaire des hôpitaux de Paris de tumeurs de différente nature développées dans le cerveau ou dans le cervelet, qui avaient été causes de manies, d'épilepsie, d'idiotisme. On pourrait joindre à ces faits celui d'un soldat dont les facultés intellectuelles étaient troublées, la mémoire presque nulle, et qui mourut à l'hôpital de Caen d'une gastrite aiguë. M. le docteur *Lebidois* dit que l'on trouva une tumeur enkystée, molle, ayant l'apparence de graisse fondue, du poids d'une once, et du volume d'un œuf de poule. En 1817, M. le docteur *Cruveilhier* fit l'ouverture d'une femme âgée de trente-six ans et d'une constitution évidemment scrofuleuse. Elle mourut après avoir présenté, pendant les huit derniers jours seulement, tous les symptômes d'une congestion cérébrale assez forte, tels que suspension dans l'exercice des facultés intellectuelles, respiration suspirieuse, gémissemens, légers mouvemens spasmodiques involontaires. La protubérance annulaire avait près du double de son volume ordinaire, et renfermait dans son épaisseur un tubercule gros comme une noix. Le cerveau et le cervelet étaient sains.

Ces tumeurs insolites du cerveau causent aussi quelquefois des paralysies, comme on le voit dans l'observation que M. *Rullier* a présentée dernièrement à l'académie royale de médecine. Un malade frappé depuis long-temps d'une double amaurose mourut à l'infirmerie de Bicêtre. On trouva à la place ordinairement occupée par le corps pituitaire une tumeur dure, comme squirrheuse, ayant le volume d'un œuf de poule. Les nerfs optiques, comprimés par cette tumeur, étaient manifestement atrophiés. *Wepfer*, dans ses observations sur l'apoplexie, rapporte, d'après *Drélincourt*, qu'une tumeur de consistance stéatomateuse, du volume du poing, occupant la place de la glande pinéale, causa, sans qu'il y eut lésion de la sensibilité, dans l'espace de six mois, d'abord la cécité, puis la surdité, et enfin l'abolition des sens et des fonctions animales. Ces observations s'éloignent un peu de mon sujet. En voici une qui s'y rattache directement. Une petite

fille fit à l'âge de huit ans une chute sur la tête. Ce ne fut que trois mois après que l'on s'aperçut qu'elle avait les membres du côté gauche plus faibles que ceux du côté opposé. Des douleurs se firent sentir à l'occipital, les idées se troublèrent ; elle resta deux ans dans cet état. Pendant quinze jours, les parties paralysées furent soumises, un quart d'heure par jour, à l'action du galvanisme ; les douleurs, les contractions étaient fortes ; mais le quatorzième jour elle fut prise de convulsions, la respiration devint inégale, entrecoupée, le pouls faible, et elle mourut dans un affaissement général. Les ventricules contenaient près de six onces de sérosité. Un énorme tubercule, pesant près de trois onces, remplaçait, en grande partie, le lobe gauche du cervelet, dont la substance était rougeâtre, ramollie. L'observation suivante est également remarquable. Martin Louis, âgé de dix ans, mourut à l'hôpital des Enfans d'une gangrène de la bouche. Depuis quatre ans le bras droit était paralysé et diminué de volume. Dès l'invasion de la maladie, cet enfant portait avec assez de vitesse sa tête de droite à gauche, et *vice versâ*. A l'ouverture on constata l'existence de deux tubercules. L'un, pisiforme, était situé à la partie antérieure et supérieure de l'hémisphère gauche ; et l'autre, du volume d'une noix, enkysté et ramolli, à l'extrémité antérieure et dans l'épaisseur du prolongement cérébral gauche. La substance cérébrale était saine, et la voûte à trois piliers un peu ramollie. L'observation la plus curieuse que je connaisse de tubercules du cerveau est celle que M. *Piédagnel* a recueillie à la clinique de M. le professeur *Fouquier*, et qui est relatée avec tous ses détails dans le Journal de physiologie expérimentale de M. *Magendie*. Un doreur sur bois âgé de quarante ans, après la suppression d'un flux hémorrhoïdal habituel, éprouva des douleurs de vessie avec hématurie, qui alternèrent quelque temps avec de violentes douleurs de tête. Le malade devint triste, paresseux, indifférent. Pour dissiper cet état, il se promenait dans sa chambre ; deux fois il sortit de chez lui, et on fut obligé de le rapporter, tant il était fatigué. La céphalalgie augmenta, les facultés intellectuelles s'affaiblirent, les membres du côté gauche furent frappés

d'une paralysie incomplète. Différens moyens calmèrent un peu ces symptômes ; le mieux même parut se continuer; mais bientôt ils se montrèrent avec plus d'intensité : il s'y joignit des convulsions des muscles de la face, de la roideur, de l'agitation dans les membres, et le malade mourut dans un affaissement complet. La dure-mère présentait une foule de granulations miliaires et lenticulaires le long du sinus longitudinal supérieur. L'hémisphère droit du cerveau était très-volumineux, et renfermait six tubercules ramollis, enkystés, dont le diamètre variait depuis douze jusqu'à vingt lignes; la substance cérébrale était seulement ramollie autour des tubercules. J'ai vu cette année un fait aussi remarquable dans les salles de M. *Guersent*. Un remouleur âgé de treize ans avait éprouvé l'été précédent de fréquentes douleurs de tête : deux hommes ivres l'amenèrent à l'hôpital. La face était animée, la tête renversée, le tronc roide, avec céphalalgie très-violente et souffrance dans toute la longueur de la colonne vertébrale. Les membres du côté gauche étaient paralysés et encore sensibles. On sut postérieurement que cette hémiplégie datait de huit jours, et qu'elle était survenue subitement. A l'aide des saignées locales, générales, et des dérivatifs, ces symptômes s'améliorèrent. Le malade recouvra un peu connaissance; les mouvemens du bras devinrent assez libres : ce mieux dura quelques jours. On tenta de rétablir les mouvemens dans le membre inférieur gauche avec les lavemens de strychnine, d'abord à la dose d'un grain, puis deux, et enfin trois, dans quatre onces d'eau. Au quatrième il fallut les suspendre, parce qu'il se manifesta des douleurs vives dans les extrémités inférieures; elles augmentèrent : celles du ventre, le trouble des idées, la roideur du tronc reparurent. Il s'y joignit un tremblement des bras, du délire, de l'assoupissement, des soubresauts dans les tendons, et le malade mourut le dix-neuvième jour. A l'examen cadavérique on vit la dure-mère parsemée en devant d'éminences blanches, comme tuberculeuses. L'hémisphère droit du cerveau contenait six tubercules enkystés, ramollis, purulens : un d'eux était plus volumineux qu'un œuf de poule, et les autres gros comme des

noix : deux de ceux-ci étaient accolés et communiquaient ensemble. Sous la bandelette demi-circulaire droite on voyait une petite tache jaune située entre le corps strié et la couche optique. L'hémisphère gauche présentait aussi quatre de ces tubercules, dont le diamètre variait de six à dix lignes : tous occupaient la partie du cerveau supérieure aux ventricules. La base de cet organe était infiltrée de pus concrété, et le canal rachidien rempli entièrement d'un pus homogène comme celui d'un phlegmon. L'arachnoïde était rouge et injectée. La substance du cerveau, du cervelet et de la moelle ne présentait aucune altération. Sur l'intestin grêle et le cœcum se voyaient quelques plaques rouges. Ces quatre observations sont remarquables par le volume, le siége et le nombre des tubercules. Ces produits, quoique placés dans des endroits différens, ont déterminé les mêmes symptômes. Chez le dernier malade, l'arachnitis qui est survenue a été marquée par des symptômes particuliers, et principalement par la roideur du tronc, l'agitation et l'extrême sensibilité des membres inférieurs.

Cette exaltation de la sensibilité se remarque quelquefois dans les affections tuberculeuses du cerveau ou du cervelet. *Lapeyronie* trouva le cervelet d'un homme âgé de trente ans presque totalement remplacé par un amas de tubercules. Ce malade passait pour hypochondriaque depuis dix ans. Il se plaignait, dans les derniers mois de sa vie, de pesanteur, de douleurs de tête, surtout vers le cervelet ; elles s'étendaient sur tout le cou et un peu au-delà des épaules. Deux jours avant sa mort il eut des mouvemens convulsifs dans tous les membres durant environ une demi-heure, après lesquels il se porta mieux qu'il n'avait fait depuis long-temps. Le calme dura deux jours, et de nouveaux mouvemens convulsifs le firent périr. Cet homme avait conservé jusqu'au dernier moment de sa vie ses facultés intellectuelles intactes, et un sentiment très-fin. *Lapeyronie* et M. le professeur *Boyer* ont rapproché cette observation de celle que *Petit* de Namur avait recueillie sur un soldat dont le lobe gauche du cervelet et l'hémisphère correspondant du cerveau avaient été blessés par une

balle de mousquet. *Le sentiment était si vif partout le corps, qu'au moindre attouchement il retirait la partie sur laquelle on avait posé les doigts, comme si on l'eût coupée ou brûlée.* Je pourrais joindre à ce fait l'observation d'une petite fille qui, dans le dernier mois de sa vie et à la suite d'une nécrose de l'occipital, avait la sensibilité générale tellement exaltée, qu'on ne pouvait toucher la malade sans qu'elle poussât des cris. Le cerveau et le cervelet étaient sains; le sinus latéral droit seulement était rempli de fibrine solidifiée depuis long-temps. Je préfère donner le sommaire d'une observation très-curieuse que M. le docteur *Sorlin* a bien voulu me communiquer. Je regrette beaucoup de ne pouvoir la transcrire en entier, car elle est intéressante jusque dans ses plus petits détails. Emile B.... s'était toujours bien porté jusqu'à l'âge de sept ans. A cette époque on s'aperçut de la tendance de la tête à se porter en arrière et à droite. Ce symptôme augmenta; il s'y joignit des étourdissemens, des douleurs de tête qu'une foule de moyens employés ne diminuèrent que très-peu. De temps en temps il se manifestait des convulsions; plus tard, la sensibilité générale s'exalta à un tel point, qu'il suffisait de toucher la peau du malade pour y faire naître de la douleur, qu'on parvint à calmer à l'aide des narcotiques. Quelque temps après, les douleurs se portèrent à la face; l'enfant avait des grincemens de dents; son sommeil était troublé par des rêves affreux. Ces symptômes se dissipèrent encore. L'enfant allait si bien, que l'on crut à une véritable convalescence, et qu'on l'envoya à la campagne. Quelques jours après, la langue s'embarrassa, les douleurs reparurent à la face, la tête devint pesante, et le malade s'affaiblit. L'érection permanente du pénis se montra; le pouls devint petit, faible, le dévoiement plus abondant, la face terreuse, etc.; enfin Emile mourut, sans agonie et sans assoupissement, après avoir dit adieu à ses parens. Le cerveau et le cervelet étaient sains; mais le plancher du crâne était considérablement exhaussé. Sur le côté droit du trou occipital, la dure-mère était soulevée par une masse tuberculeuse, dure, friable, dont la partie correspondante au cervelet avait usé la dure-mère, et

comprimait fortement cet organe. D'autre part, cette masse se prolongeait le long de la gouttière basilaire dans le canal rachidien jusqu'à la quatrième vertèbre cervicale, et comprimait la queue de la moelle allongée. Cette observation, de M. *Sorlin*, est remarquable, 1.° par le renversement de la tête; 2.° par les mouvemens convulsifs qui revenaient de temps en temps, et auxquels succéda un calme qui en imposa pour une véritable convalescence; 3.° par la sensibilité de toute la surface du corps; 4.° par l'érection de la verge, qui eut lieu dans les derniers temps de la vie; 5.° par la mort, qui arriva d'une manière subite; 6.° et enfin par le genre d'altération, qui, quoique placé au-dehors du cervelet, le comprima, ainsi que la moelle allongée. Il paraîtrait, d'après ce fait, que la sensibilité du corps peut être considérablement augmentée sans que la maladie ait son siége dans le cervelet. La nécrose de l'occipital, dont je parlais tout à l'heure, et le fait suivant viennent à l'appui de ce que j'avance. Un enfant âgé de trois ans et demi portait sa tête en arrière et à gauche depuis deux ans; il criait aussitôt que l'on voulait faire mouvoir cette partie. Quelques jours avant de mourir, les membres devinrent roides, la sensibilité générale s'éleva à un tel point, que, lorsqu'on le touchait, il poussait des cris aigus. L'ouverture montra une infiltration gélatineuse sous l'arachnoïde, un ramollissement crémeux de la voûte à trois piliers, et une affection tuberculeuse des vertèbres cervicales et des muscles environnans. En ouvrant le canal vertébral, on voyait une masse tuberculeuse développée autour de l'apophyse odontoïde; elle s'élargissait en godet à sa partie supérieure, et recouvrait les facettes articulaires supérieures de l'atlas, qui étaient dénudées, rugueuses, ainsi que les condyles de l'occipital et l'apophyse odontoïde. Par sa partie inférieure, cette matière tuberculeuse se prolongeait jusqu'à la troisième vertèbre. Ce renversement de la tête paraît assez fréquent dans les affections tuberculeuses des vertèbres cervicales. Je l'ai vu dernièrement sur un petit enfant âgé de dix-sept mois, et il existait depuis quatre mois. Le malade,

malgré cet état, se portait bien: il fut pris d'une variole qui suivit une marche très-irrégulière, et il mourut. Quand on examina le cou, on vit qu'une masse tuberculeuse avait détruit la masse latérale gauche et l'arc antérieur de l'atlas, et corrodé les condyles de l'occipital et l'apophyse odontoïde. Le trou occipital, vu par son ouverture supérieure, était fermé, dans ses trois quarts antérieurs, par une membrane; sa partie postérieure ne laissait que l'espace suffisant pour le passage de la moelle. Cet espace augmentait quand on portait la tête en arrière, et diminuait quand on la fléchissait sur la poitrine, d'où semblait résulter la compression de la moelle. Telles sont les observations que j'ai pu réunir. Je vais essayer, d'après elles, de déduire les signes des tubercules.

Les symptômes que l'on observe dans les affections tuberculeuses du cerveau sont assez nombreux. Rarement ils sont tous réunis; on les trouve le plus communément isolés, ou différemment combinés les uns avec les autres : aussi méritent-ils tous la plus grande attention. Nous avons vu que ces productions accidentelles pouvaient exister pendant un certain temps dans le cerveau, acquérir un volume assez considérable, et ne causer aucun symptôme. Des observations ont prouvé que, le plus souvent, ils apportaient quelque trouble dans l'économie. Les symptômes les plus remarquables sont, les douleurs, les pesanteurs de tête, un changement plus ou moins remarquable dans le caractère, le peu de développement ou le trouble des facultés intellectuelles; les vomissemens, l'assoupissement, la paralysie, la contracture permanente de certains muscles, et particulièrement de ceux de la partie postérieure du cou; l'exaltation de la sensibilité, l'érection des organes génitaux, les convulsions, qui reviennent à différentes époques, et un retour à la santé, à la suite des plus graves accidens; enfin la mort subite. Les pesanteurs, les douleurs de tête doivent être la base du diagnostic. Dans le plus grand nombre de faits que j'ai cités, il est facile de voir que ces symptômes existent presque constamment. Unis avec tous ceux de l'hydrocéphale aiguë.

ils ne peuvent être d'aucune utilité pour le diagnostic de cette maladie, à moins qu'ils ne se manifestent depuis long-temps. Dans les autres observations, la céphalalgie s'est présentée d'une manière remarquable, violente, légère, fixe ou vague, continue ou intermittente, isolée ou accompagnée de vomissemens, de contractures, de paralysies, etc.

Le caractère des malades ne change quelquefois pas. Le plus souvent ils deviennent tristes, taciturnes, irascibles, paresseux, indifférens; ils fuient le plaisir, se laissent facilement émouvoir. Leurs facultés intellectuelles se développent lentement, si la maladie survient dans les premiers temps de la vie, ou se troublent dans un âge plus avancé. Ils perdent la mémoire, le jugement, ne répondent que par des propos vagues, incohérens, aux questions qu'on leur adresse. Ce trouble est porté quelquefois à un tel point, qu'ils oublient leurs besoins, et qu'ils se livrent à de véritables actes de démence.

Les vomissemens constituent un symptôme très-fréquent dans les affections aiguës du cerveau, et rare dans les maladies chroniques de ce viscère. Quand ils existent depuis long-temps et qu'ils sont refractaires aux moyens les mieux ordonnés, il faut diriger toute son attention sur les organes digestifs. Si on ne découvre aucune altération, il est convenable d'examiner leurs rapports avec les symptômes cérébraux. S'ils augmentent, s'ils diminuent avec ceux-ci, on est en droit de supposer qu'ils sont sympathiques d'une affection de l'encéphale; mais on ne peut en avoir la certitude que lorsqu'ils se sont renouvelés plusieurs fois et que l'on aura remarqué une parfaite coïncidence.

L'assoupissement, que l'on observe souvent dans les affections du cerveau, n'existe pas toujours quand il y a développement de tubercules dans sa substance : il est plus ou moins profond. Quelques malades ont seulement une propension au sommeil; d'autres dorment presque continuellement. Ce symptôme succède, le plus ordi-

nairement, à des mouvemens convulsifs vagues, à l'épilepsie, et est accompagné de paralysies, de diminution de la sensibilité. Chez quelques individus, il a fait croire à des épanchemens sanguins.

L'amaurose seule est de peu d'importance pour le diagnostic; mais précédée de violentes céphalalgies, existant avec la paralysie de quelques autres parties, avec des mouvemens convulsifs, le trouble des idées, etc., elle en acquiert beaucoup, parce que l'on peut rapporter ces symptômes à une même cause. Il en est de même pour les paralysies des membres qui existent avec perte ou conservation de la sensibilité, avec roideur ou flaccidité. On les voit augmenter graduellement, et ce n'est souvent qu'après un temps fort long que les malades ne peuvent plus se servir de leurs membres. On voit aussi souvent ce symptôme succéder aux convulsions, à l'épilepsie.

La contracture permanente ou interrompue des muscles des extrémités, du tronc, et principalement de ceux de la partie postérieure du cou, se remarque chez beaucoup de malades. Nous avons vu cet état survenir promptement, et faire partie du cadre des symptômes de l'hydrocéphale aiguë; dans ce cas il est nul pour le diagnostic, à moins qu'il ne dure depuis long-temps. Le renversement de la tête a lieu souvent lorsque les tubercules sont situés à la base du cerveau. On le rencontre aussi dans les inflammations aiguës de l'arachnoïde. Lorsque ce symptôme marche lentement, il est d'une valeur réelle; les douleurs de tête souvent le précèdent, d'autres fois elles sont consécutives. Les malades portent d'abord leur tête droite, puis inclinée en arrière; la face dirigée en avant ou vers l'un des côtés du corps; les mouvemens que l'on fait exécuter à la tête sont toujours douloureux. Cet état va toujours en augmentant, rarement il diminue. Il s'y joint de la roideur dans le tronc, de la gêne dans les extrémités supérieures, des convulsions ou autres symptômes; alors on peut soupçonner l'existence du tissu tuberculeux ou a

la base du cerveau, ou dans le cervelet, ou dans le canal rachidien.

L'exaltation de la sensibilité se rencontre encore dans les hydrocéphales aiguës. Ce symptôme est très-avantageux pour le diagnostic, quand il survient dans une maladie dont on a observé la marche, et qu'il se prolonge pendant long-temps. Nous avons vu la sensibilité exaltée dans l'observation de *Lapeyronie* et dans celle de M. le docteur *Sorlin*. Chez l'un et l'autre malade il y avait lésion du cervelet. Enfin chez un troisième le tissu tuberculeux était développé dans le canal vertébral. Ce symptôme paraît appartenir aux lésions du cervelet, de la moelle épinière, et même des parties environnantes de ces organes.

L'érection des organes génitaux a été observée une seule fois. Dépendait-elle de la compression du cervelet? Il est permis de le supposer, parce qu'elle était permanente, et que le malade était extrêmement affaibli. D'ailleurs différentes observations semblent prouver qu'il existe un grand rapport entre ces organes.

L'épilepsie, les mouvemens convulsifs, un rétablissement apparent après de graves accidens, me paraissent favorables pour arriver au diagnostic des tubercules. Un malade présente une douleur de tête qui l'occupe peu, parce qu'elle est légère, qu'elle ne revient que de temps en temps; des symptômes épileptiques, des convulsions, etc., se manifestent à différentes époques; on remarque en même temps des vomissemens, du trouble dans les idées, du strabisme, etc. Ces symptômes se dissipent et le lendemain le malade ne ressent qu'un peu de fatigue dans les membres. Après un temps plus ou moins long, ils reparaissent et se dissipent de la même manière; les accès se rapprochent, quelques symptômes persistent, comme un air hébété, de l'assoupissement, de la faiblesse dans une des extrémités; les accès se succèdent, et les accidens augmentent toujours; un peu de mieux se manifeste et dure quelques jours, enfin le trouble reparaît de nouveau; on le calme une deuxième, une troisième fois, et la

mort arrive subitement ou précédée de quelques légers mouvemens convulsifs.

C'est d'après ces symptômes que l'on distinguera des céphalalgies, des vomissemens opiniâtres, l'hydrocéphale aiguë ou chronique, les différentes paralysies, l'épilepsie ou les convulsions, dépendans de la présence de tubercules dans l'encéphale. Le prognostic est toujours fâcheux, parce que la médecine ne possède pas encore de moyens contre cette affection.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Quibus occulti cancri fiunt, eos non curare melius est. Curati enim citò pereunt, non curati verò longius tempus perdurant. *Sect.* 6, *aph.* 38.

II.

Cui persecta est vesica, aut cerebrum, aut cor, aut septum transversum, aut aliquod ex intestinis tenuibus, aut ventriculus, aut hepar, lethale. *Ibid.*, *aph.* 18.

III.

Sanguine multo effuso, convulsio aut singultus superveniens, malum. *Sect.* 5, *aph.* 3.

IV.

Acutorum morborum non omninò tutæ sunt prædictiones, neque mortis, neque sanitatis. *Sect.* 2, *aph.* 19.

V.

Famem vini potio solvit. *Ibid.*, *aph.* 21.